Kenmerken

- Maximaal uitgangsvermogen van 1.400 (1.100)*[1] W (bij 2 Ω).
- Klasse D technologie*[2]
- Deze versterker is alleen ontworpen voor gebruik met subwoofers.
- Niveauregelaar voor de afstandsbediening.
- Directe aansluiting op de luidsprekeruitgang van de autoradio is mogelijk wanneer deze niet is voorzien van een lijnuitgang (High Level-ingang).
- Ingebouwd variabel laagdoorlaatfilter (LPF), subsonisch filter (OFF / ON, 15 Hz) en laagversterkingscircuit.
- Voorzien van beveiligingscircuit en indicator.
- Twee luidsprekeraansluitingen voor parallelle subwooferaansluitingen.

*[1] *XM-SD51X*

*[2] ***Klasse D technologie***

Klasse D technologie is een methode voor het omzetten en versterken van muzieksignalen met MOSFET's naar pulssignalen met hoge snelheid. Bovendien is deze methode zeer efficiënt en genereert weinig warmte.

Características

- Potência máxima de saída de 1.400 (1.100)*[1] W (a 2 Ω).
- Tecnologia de Classe D*[2]
- Este amplificador de potência só pode ser utilizado com subwoofers.
- Controlador remoto de nível.
- Pode fazer uma ligação directa à saída da coluna do autorádio se este não estiver equipado com uma saída de linha (Ligação de entrada alto nível).
- LPF (Filtro passa-baixo) variável integrado, filtro subsónico (OFF / ON, 15 Hz) e circuito de baixa amplificação.
- Equipado com circuito de protecção e indicador.
- Dois terminais de colunas para fazer ligações em paralelo do subwoofer.

*[1] *XM-SD51X*

*[2] ***Tecnologia de Classe D***

A tecnologia de classe D é um método que permite converter e amplificar os sinais musicais utilizando MOSFETs para obter sinais por impulsos de alta velocidade.
Além disso, pertence a uma classe de aparelhos que aliam uma alta eficiência a uma libertação de calor baixa.

Blokdiagram
Esquema do circuito

INPUT Lch Rch · THROUGH OUT Lch Rch · Buffer · LEVEL · LPF · SUBSONIC FILTER ON OFF · LOW BOOST · Power AMP · Remote level Controller

Lage tonen/Baixa amplificação

Subsonisch filter/Filtro subsónico

Laagdoorlaatfilter/Filtro passa baixo

Bedieningselementen

1. **PROTECTOR indicator**
   Wanneer de PROTECTOR is ingeschakeld, gaat de indicator rood branden.
   Zie het gedeelte over het verhelpen van storingen als de PROTECTOR is ingeschakeld.
2. **LEVEL regelaar**
   Met deze regelaar kunt u het ingangsniveau aanpassen. Draai de regelaar rechtsom als het uitgangsniveau van de autoradio te laag is.
3. **Regelaar voor de grensfrequentie**
   Stelt de grensfrequentie in voor het laagdoorlaatfilter (50 – 300 Hz).
4. **SUBSONIC FILTER schakelaar**
   Als de SUBSONIC FILTER schakelaar op ON wordt gezet, wordt het subsonische filter (15 Hz) geactiveerd.
5. **LOW BOOST regelaar**
   Gebruik deze regelaar om de frequenties rond 40 Hz tot maximaal 10 dB te versterken.

Localização e funções dos controlos

1. **Indicador PROTECTOR**
   Quando PROTECTOR está activado, o indicador acende-se a vermelho.
   Se PROTECTOR estiver activado consulte o guia de resolução de problemas.
2. **Controlo de regulação de LEVEL**
   Este controlo serve para regular o nível de entrada. Rode-o na direcção dos ponteiros do relógio se achar que o nível de saída de som do autorádio está baixo.
3. **Controlo de regulação da frequência de corte**
   Regula a frequência de corte (50 – 300 Hz) para os filtros passa baixo.
4. **Interruptor SUBSONIC FILTER**
   Quando o interruptor SUBSONIC FILTER está na posição ON, o filtro subsónico (15 Hz) está activo.
5. **Controlo do nível de LOW BOOST**
   Rode este controlo para amplificar as frequências de cerca de 40 Hz para um máximo de 10 dB.

PROTECTOR 1 · LEVEL 2 0.5 4 6 0.3V 2 · LPF 70 100 50 300Hz 3 · SUBSONIC FILTER OFF ON 4 · LOW BOOST (40Hz) 0 +10dB 5

Installatie

Voor het installeren

- Installeer het toestel in de bagageruimte of onder een stoel.
- Kies de installatieplaats zorgvuldig zodat het toestel de bestuurder niet kan hinderen en niet blootstaat aan direct zonlicht of hete lucht van de verwarming.
- Installeer het toestel niet onder het vloertapijt omdat de warmte die het ontwikkelt dan moeilijk kan worden afgevoerd.

Zet het toestel eerst op de plaats waar u het wilt installeren en teken de vier schroefopeningen af op de montageplaat (niet bijgeleverd). Boor dan in elke markering een gat van 3 mm en bevestig het toestel op de plaat met de bijgeleverde schroeven. De bevestigingsschroeven zijn 15 mm lang, dus de montageplaat moet dikker zijn dan 15 mm.

Instalação

Antes de fazer a instalação

- Monte o aparelho dentro da mala ou por baixo do banco.
- Escolha cuidadosamente o local de montagem de modo a que o aparelho não interfira com os movimentos normais do condutor e não fique exposto à incidência directa dos raios solares nem ao ar quente proveniente do sistema de aquecimento.
- Não instale o aparelho por baixo do tapete do carro porque impedirá a dissipação de calor do aparelho.

Em primeiro lugar, coloque o aparelho no local onde pretende instalá-lo e marque as posições dos quatro furos para os parafusos na placa de montagem (não fornecida). Depois, faça um furo de 3 mm em cada marca e monte o aparelho na placa, utilizando os parafusos de montagem fornecidos. Como os parafusos de montagem têm 15 mm de comprimento, deve verificar se a placa de montagem tem uma espessura superior a 15 mm.

Versterker/Amplificador de potência

Niveauregelaar voor de afstandsbediening/ Controlador remoto de nível

Eenheid: mm
Unidade: mm

Especificações

Sistema do circuito
Tecnologia de Classe D
Fornecimento de corrente por impulsos
Entradas: Tomadas de pinos RCA
Conector de entrada alto nível
Saídas: Terminais das colunas
Através das tomadas com terminais de saída
Impedância correcta da coluna
2 – 8 Ω
Potência máxima de saída
XM–SD61X
800 W (a 4 Ω), 1.400 W (a 2 Ω)
XM–SD51X
600 W (a 4 Ω), 1.100 W (a 2 Ω)
Saída nominal (tensão de corrente a 14,4 V)
XM–SD61X
300 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, a 4 Ω)
600 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, a 2 Ω)
XM–SD51X
250 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, a 4 Ω)
500 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, a 2 Ω)
Rácio SN: 76 dBA (Referência 1W em 4 Ω)
Resposta em frequência
5 – 300 Hz ($^{+0,5}_{-3}$ dB)
Distorção harmónica
0,06 % ou inferior (a 100 Hz, 4 Ω)
Margem de regulação do nível de entrada
0,3 – 6,0 V
(tomadas de pinos RCA)
6,5 – 16 V (entrada alto nível)

Filtro subsónico: 15 Hz, – 12 dB / oct
Filtro passa-baixo
50 – 300 Hz, –12 dB / oct
Baixa amplificação
0 – 10 dB (40 Hz)
Requisitos de corrente
Bateria de automóvel de 12 V CC (negativo à massa)
Tensão de corrente
10,5 – 16 V
Corrente: **XM–SD61X**
com saída nominal: 75 A (2 Ω)
Entrada telecomando: 2 mA
XM–SD51X
com saída nominal: 55 A (2 Ω)
Entrada telecomando: 2 mA
Dimensões: Aprox. 403 × 55 × 277 mm (l / a / p) excluindo peças e controlos salientes
Peso: **XM–SD61X**
Aprox. 4,6 kg acessórios não incluídos
XM–SD51X
Aprox. 4,5 kg acessórios não incluídos
Acessórios fornecidos
Parafusos de montagem (4)
Cabo de entrada alto nível (1)
Caixa de protecção (1)
Cabo modular 4P (1)
Controlador remoto do nível (1)
Parafusos (2)

Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

- Os materiais de embalagem não utilizam espuma de poliestireno.
- É utilizada solda sem chumbo na soldadura de determinadas partes.
- Não são utilizados materiais retardadores de chamas com halogéneo na estrutura dos produtos.

Verhelpen van storingen

Aan de hand van de onderstaande controlelijst kunt u de meeste problemen met het toestel zelf oplossen.
Lees voor u de onderstaande controlelijst doorneemt, eerst de aanwijzingen voor aansluiting en gebruik.

Probleem	Oorzaak/Oplossing
De blauwe verlichting gaat niet branden.	De zekering is doorgeslagen. → Vervang alle zekeringen door nieuwe.
	De aardingskabel is niet goed bevestigd. → Bevestig de aardingskabel stevig aan een metalen onderdeel van de auto.
	De spanning op de afstandsbedieningaansluiting is te laag. • De autoradio is niet ingeschakeld. → Schakel de autoradio in. • Het systeem werkt met te veel versterkers. → Gebruik een relais.
	Controleer de accuspanning (10,5 – 16 V).
De POWER indicator gaat rood branden.	Zet het toestel uit met de hoofdschakelaar. De luidsprekeruitgangen zijn kortgesloten. → Neem de oorzaak van de kortsluiting weg.
	Zet het toestel uit met de hoofdschakelaar. Controleer of de luidsprekerkabel en de aardingskabel stevig zijn bevestigd.
• Het toestel wordt abnormaal warm.	Het toestel wordt abnormaal warm. • Gebruik luidsprekers met de juiste impedantie. → 2 – 8 Ω. • Monteer het toestel op een goed geventileerde plaats.
• Het geluid wordt onderbroken.	De thermische beveiliging is geactiveerd. → Verlaag het volume.
Alternatorruis is hoorbaar.	De voedingskabels bevinden zich te dicht bij de RCA-kabels. → Zorg dat de voedingskabels zich niet te dicht bij de RCA-kabels bevinden.
	De aardingskabel is niet goed bevestigd. → Bevestig de aardingskabel stevig aan een metalen onderdeel van de auto.
	De negatieve luidsprekerkabels raken het autochassis. → Zorg dat de kabels zich niet te dicht bij het autochassis bevinden.
Het geluid klinkt te laag.	De LEVEL regelaar is niet goed ingesteld. Draai de LEVEL regelaar rechtsom.
	De niveauregelaar voor de afstandsbediening is niet goed ingesteld. Draai de niveauregelaar voor de afstandsbediening rechtsom.

Guia de resolução de problemas

A lista de verificação apresentada abaixo destina-se a ajudá-lo a solucionar a maioria dos problemas que possam surgir.
Antes de ler a lista de verificação apresentada abaixo, verifique as ligações e as operações de funcionamento.

Problema	Causa/Solução
A luz azul não se acende.	O fusível está fundido. → Substitua todos os fusíveis por novos.
	O fio de ligação à massa não está bem ligado. → Prenda bem o fio de ligação à massa a um ponto metálico do automóvel.
	A tensão de entrada no terminal remoto é demasiado baixa. • O autorádio não está ligado. → Ligue-o. • O sistema tem demasiados amplificadores. → Utilize um relé.
	Verifique a tensão da bateria (10.5 – 16 V).
O indicador PROTECTOR acende-se a vermelho.	Desligue o interruptor de corrente. As saídas das colunas estão em curto-circuito. → Resolva o problema que está a provocar o curto-circuito.
	Desligue o interruptor de corrente. Verifique se o cabo da coluna e o fio de ligação à massa estão bem ligados.
• O equipamento aquece demais.	O equipamento aquece de forma anormal. • Utilize colunas com uma impedância adequada. → 2 – 8 Ω. • Verifique se o instalou num local bem ventilado.
• O som tem interrupções.	O protector térmico está activado. → Reduza o volume.
Ouve-se o ruído do alternador.	Os cabos de ligação à corrente estão instalados demasiado perto dos cabos de pinos RCA. → Afaste os cabos uns dos outros.
	O fio de ligação à massa não está bem ligado. → Prenda bem o fio de ligação à massa a um ponto metálico do automóvel.
	Os fios negativos da coluna estão a tocar no chassis do automóvel. → Afaste-os do chassis do automóvel.
O volume do som está demasiado baixo.	O controlo de regulação LEVEL não é adequado. Rode o controlo de regulação de LEVEL na direcção dos ponteiros do relógio.
	O controlador remoto de nível não é o adequado. Rode o controlador remoto de nível na direcção dos ponteiros do relógio.

2-541-808-**41** (1)

SONY

MONAURAL Power Amplifier

Manual de instruções
Gebruiksaanwijzing

XM-SD61X
XM-SD51X

Onderdelen voor installatie en aansluiting
Peças para instalação e ligações

Technische gegevens

Circuitsysteem: Klasse D technologie
Pulsvoeding
Ingangen: RCA-ingangen
High level-aansluiting
Uitgangen: Luidsprekeraansluitingen
Pinaansluitingen voor rechtstreekse uitvoer
Juiste luidsprekerimpedantie
2 – 8 Ω
Maximaal uitgangsvermogen
XM–SD61X
800 W (bij 4 Ω), 1.400 W (bij 2 Ω)
XM–SD51X
600 W (bij 4 Ω), 1.100 W (bij 2 Ω)
Nominaal uitgangsvermogen (voeding met 14,4 V)
XM–SD61X
300 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, bij 4 Ω)
600 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, bij 2 Ω)
XM–SD51X
250 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, bij 4 Ω)
500 W RMS (20 – 200 Hz, 1,0 % THD + N, bij 2 Ω)
Signaal / ruis-afstand
76 dBA (1W bij 4 Ω)
Frequentiebereik: 5 – 300 Hz ($^{+0,5}_{-3}$ dB)
Harmonische vervorming
0,06 % of minder (bij 100 Hz, 4 Ω)
Ingangsniveauregelbereik
0,3 – 6 V (RCA-aansluitingen)
6,5 – 16 V (High level-aansluiting)

Subsonisch filter: 15 Hz, – 12 dB / oct
Laagdoorlaatfilter
50 – 300 Hz, –12 dB / oct
Lage tonen: 0 – 10 dB (40 Hz)
Voeding: 12 V DC-accu (negatieve aarde)
Voedingsspanning
10,5 – 16 V
Stroomverbruik: **XM–SD61X**
bij nominaal uitgangsvermogen: 75 A (2 Ω)
Afstandsbedieningsingang: 2 mA
XM–SD51X
bij nominaal uitgangsvermogen: 55 A (2 Ω)
Afstandsbedieningsingang: 2 mA
Afmetingen: Ong. 403 × 55 × 277 mm (b / h / d) exclusief uitstekende delen en bedieningselementen
Gewicht: **XM–SD61X**
Ong. 4,6 kg zonder accessoires
XM–SD51X
Ong. 4,5 kg zonder accessoires
Bijgeleverde accessoires
Bevestigingsschroeven (4)
High level-kabel (1)
Beschermdeksel (1)
4P modulaire kabel (1)
Niveauregelaar voor de afstandsbediening (1)
Schroeven (2)

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

- Verpakkingskussens bevatten geen polystyreenschuim.
- Er wordt loodvrij soldeer gebruikt voor het solderen van bepaalde onderdelen.
- Er worden geen gehalogeneerde vlamvertragende middelen gebruikt in de behuizing.

http://www.sony.net/

Aansluitingen

Opgelet

- Voordat u de aansluitingen maakt, moet u eerst de aardingsaansluiting van de accu loskoppelen om kortsluiting te vermijden.
- Gebruik luidsprekers die krachtig genoeg zijn. Te lichte luidsprekers kunnen worden beschadigd.
- Sluit de ⊖ aansluiting van het luidsprekersysteem niet aan op het autochassis.
- Houd de ingangs- en uitgangskabels uit de buurt van de voedingskabels om storing te vermijden.
- Dit is een krachtige versterker. Deze functioneert dus wellicht niet optimaal wanneer de gewone luidsprekerkabels in de auto worden gebruikt.
- Als de auto is uitgerust met een computersysteem voor navigatie of voor een ander doel, moet u de aardingsdraad niet loskoppelen van de accu van de auto. Wanneer u de kabel loskoppelt, kan het computergeheugen worden gewist. Om kortsluiting te voorkomen, moet u de +12V-voedingskabel loskoppelen tot alle andere kabels zijn aangesloten.

Ligações

Cuidado

- Antes de qualquer ligação, desligue o terminal de massa da bateria do automóvel para evitar curto-circuitos.
- Verifique se as colunas utilizadas têm uma potência nominal adequada. Se utilizar colunas de baixa capacidade, pode danificá-las.
- Não ligue o terminal ⊖ das colunas ao chassis do automóvel.
- Instale os cabos de entrada e de saída longe do cabo de alimentação de corrente porque se estiverem muito perto podem gerar interferências.
- Este aparelho tem um amplificador de grande potência. Como tal, pode não conseguir utilizá-lo com a potência máxima se usar os cabos para colunas fornecidos com o automóvel.
- Se o automóvel estiver equipado com um computador de bordo para navegação ou qualquer outro propósito, não desligue o fio de ligação à massa da bateria do automóvel. Se desligar o fio, apaga a memória do computador. Para evitar curtos-circuitos quando fizer as ligações, ligue o cabo de ligação à corrente de +12 V somente depois de ligar todos os outros cabos.

Verricht de aansluitingen zoals hieronder afgebeeld.
Ligue os terminais como se mostra na figura abaixo.

Voer de kabels door het deksel, sluit ze aan en plaats het deksel op de aansluitingen.

Opmerking
Let op dat u de schroef met niet teveel kracht aandraait om te voorkomen dat deze wordt beschadigd.*
** Draaikracht minder dan 1 N•m.*

Passe os fios através da caixa, ligue-os e cubra os terminais com a caixa.

Nota
Aperte bem o parafuso, mas não com demasiada força para evitar danificá-lo.*
** O valor da força aplicada deve ser inferior a 1 N•m.*

Voedingskabels
Cabos de ligação à corrente

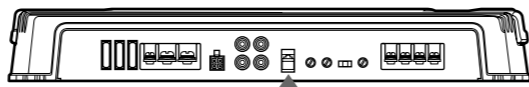
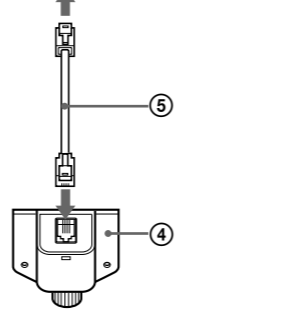
*1 *Als u een originele of andere autoradio hebt zonder externe uitgang voor de versterker, sluit u de externe ingang (REMOTE) aan op de hulpvoedingsaansluiting.*
*1 *Se tiver o autorádio fornecido de fábrica ou qualquer outro autorádio sem uma saída para telecomando para o amplificador, ligue o terminal de entrada para telecomando (REMOTE) à fonte de alimentação para acessórios.*

Opmerkingen bij de voeding
- *Sluit de +12V voedingskabel pas aan nadat alle andere kabels zijn aangesloten.*
- ***Bevestig de aardingskabel goed aan een metalen onderdeel van de auto. Een loszittende kabel kan de werking van de versterker verstoren.***
- *Verbind de afstandsbedieningskabel van de autoradio met de externe uitgang.*
- *Verbind bij een autoradio zonder externe uitgang op de versterker de externe ingang (REMOTE) met de hulpvoeding.*
- *Gebruik een voedingskabel met zekering (100 A).*
- *Alle voedingskabels die zijn aangesloten op de positieve pool van de accu, moeten binnen 450 mm vanaf de pool van de accu van een zekering worden voorzien. Dit moet gebeuren voordat de kabels door een metalen oppervlak worden geleid.*
- *Zorg dat de accukabels die zijn aangesloten op het voertuig (geaard op het chassis)*2, samen een vermogen hebben dat ten minste gelijk is aan het vermogen van de hoofdvoedingskabel waarmee de versterker is aangesloten op de accu.*
- *Controleer of de kabels die zijn aangesloten op de **+12 V** en de **GND** aansluitingen van dit toestel zwaarder zijn dan 4-Gauge (AWG-4) of een doorsnede van meer dan 22,0 mm^2 hebben.*

Notas sobre o fornecimento de corrente
- *Ligue o cabo de ligação à corrente de +12 V somente depois de ter ligado todos os outros cabos.*
- ***Ligue o fio de massa do aparelho a um ponto metálico do automóvel. Uma ligação mal feita pode avariar o amplificador.***
- *Verifique se ligou o cabo do telecomando do autorádio ao terminal para telecomando.*
- *Quando utilizar um autorádio sem saída para telecomando para o amplificador, ligue o terminal de entrada para telecomando (REMOTE) à fonte de alimentação para acessórios.*
- *Utilize um cabo de ligação à corrente com um fusível incorporado (100 A).*
- *Todos os cabos eléctricos ligados ao borne positivo da bateria devem ter um fusível a uma distância de 450 mm do borne da bateria e antes de passarem por qualquer metal.*
- *Verifique se os cabos da bateria ligados ao automóvel (negativo à massa)*2 têm uma medida pelo menos igual à do cabo principal que liga a bateria ao amplificador.*
- *Verifique se os cabos que vai ligar aos terminais **+12 V** e **GND** deste equipamento têm pelo menos 4-Gauge (AWG-4) ou têm uma secção superior a 22,0 mm^2.*

De niveauregelaar voor de afstandsbediening installeren
Instalar o controlador remoto de nível

Voordat u de niveauregelaar voor de afstandsbediening installeert, moet u de regelaar in de middelste positie zetten. Zet het volume van de autoradio op ongeveer 3/4 en stel vervolgens de niveauregelaar voor de afstandsbediening op dit toestel in op een volume waarbij geen vervorming hoorbaar is.

Antes de ligar o controlador remoto de nível, regule o controlo respectivo para a posição central. Ajuste o nível de volume do autorádio para cerca de 3/4 e depois regule o controlador remoto de nível deste aparelho para um valor abaixo do ponto de distorção audível.

Wanneer u de 4P modulaire kabel ⑤ aansluit op de versterker en de niveauregelaar voor de afstandsbediening ④, moet u de stekkers van de kabel volledig in de componenten duwen tot de stekkers vastklikken.

Quando ligar o cabo 4P modular ⑤ ao amplificador de potência e ao controlador remoto do nível ④, verifique se os conectores estão inseridos até ao fim e bem encaixados.

Opmerkingen
- *Als u de niveauregelaar voor de afstandsbediening loskoppelt terwijl het audiosysteem wordt gebruikt, kan het volume van de subwoofer toenemen.*
- *Wanneer u de kabel aansluit, moet u ervoor zorgen dat deze de bestuurder van de auto niet hindert.*
- *Zorg ervoor dat de kabel niet beklemd raakt tussen bewegende onderdelen van de auto, zoals de rails van de stoel.*

Notas
- *Se desligar o controlador remoto do nível com o sistema de som ligado pode aumentar o volume do subwoofer*
- *Quando instalar o cabo, verifique se ele não prejudica a condução.*
- *Verifique se o fio não fica entalado entre as peças móveis, como a calha do assento.*

Installatieplaats/Local de montagem

Zet de niveauregelaar voor de afstandsbediening ④ vast met de bijgeleverde schroeven ⑥ op het dashboard of de middenconsole.

Opmerking
Monteer de niveauregelaar voor de afstandsbediening op een plaats waar deze het stuur, de versnellingspook, het rempedaal of de airbag niet hindert.

Fixe o controlador remoto de nível ④ com os parafusos fornecidos ⑥ ao tablier ou à consola central, etc.

Nota
Instale o controlador remoto do nível num local onde não interfira com os movimentos do volante, alavanca de mudanças, pedal do travão ou air bag.

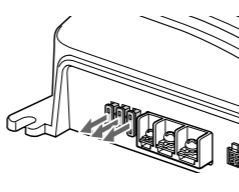
Voorzorgsmaatregelen

- Dit toestel is uitsluitend ontworpen voor 12V gelijkstroom met negatieve aarde.
- Gebruik luidsprekers met de juiste impedantie.
  — 2 – 8 Ω.
- Sluit geen actieve luidsprekers (met ingebouwde versterkers) aan op de luidsprekeringangen van het toestel. Hierdoor ontstaat mogelijk schade aan de actieve luidsprekers.
- Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan:
  — hoge temperaturen, bijvoorbeeld door direct zonlicht of hete lucht van een verwarmingssysteem
  — regen of vocht
  — stof of vuil
- Wanneer de auto in de volle zon geparkeerd stond en het heel warm is in de auto, moet u het toestel voor gebruik eerst laten afkoelen.
- Zorg ervoor dat de koelvinnen van het toestel niet worden afgedekt, bijvoorbeeld door het vloertapijt.
- Als het toestel te dicht bij de autoradio of antenne is geplaatst, kan storing optreden. In dit geval moet u de versterker uit de buurt van de autoradio of antenne plaatsen.
- Controleer de aansluitingen als er geen stroom naar de autoradio wordt geleverd.
- Deze vermogensversterker is uitgerust met een beveiligingscircuit* dat de transistoren en luidsprekers beschermt wanneer de versterker niet naar behoren functioneert. Probeer de beveiligingscircuits niet te testen door het koelelement af te dekken of het toestel te overbelasten.
- Sluit dit toestel niet aan op een zwakke accu want het werkt alleen optimaal met een goede voeding.
- Zet de autoradio voor alle veiligheid niet te hard zodat u nog altijd geluiden buiten de auto kunt horen.

Zekering vervangen

Als de zekering doorbrandt, moet u de voedingsaansluiting controleren en alle zekeringen vervangen. Als de zekering vervolgens nogmaals doorbrandt, kan er sprake zijn van een defect in het toestel. Raadpleeg in dat geval de dichtstbijzijnde Sony handelaar.

Waarschuwing

Vervang een zekering altijd door een identiek exemplaar met het aantal ampère dat boven de zekeringhouder vermeld staat. Gebruik nooit een zekering die zwaarder is dan de standaardzekering van het toestel omdat dit hierdoor beschadigd kan raken.

* ***Beveiligingscircuit***
Deze versterker is uitgerust met een beveiligingscircuit dat in de volgende gevallen wordt geactiveerd:
— wanneer het toestel oververhit raakt
— wanneer een gelijkstroom wordt opgewekt
— wanneer de luidsprekeraansluitingen zijn kortgesloten
De PROTECTOR indicator gaat rood branden en het toestel wordt uitgeschakeld.
Wanneer dit gebeurt, zet u de aangesloten apparatuur uit, verwijdert u de cassette of de disc en spoort u de oorzaak van de storing op. Wanneer de versterker oververhit is, wacht dan tot deze is afgekoeld alvorens het toestel verder te gebruiken.

Met alle vragen of problemen met betrekking tot dit toestel die niet aan bod komen in deze gebruiksaanwijzing kunt u steeds terecht bij uw Sony handelaar.

Precauções

- Este aparelho foi concebido para funcionar apenas com uma corrente contínua de 12 V com negativo à massa.
- Utilize colunas com uma impedância adequada.
  — 2 – 8 Ω.
- Não ligue colunas activas (com amplificadores integrados) aos terminais das colunas do aparelho. Se o fizer pode danificar o amplificador e as colunas activas.
- Evite instalar o aparelho em zonas:
  — em que esteja exposto a altas temperaturas como, por exemplo, à incidência directa dos raios solares ou ao ar quente proveniente do sistema de aquecimento
  — em que esteja exposto à chuva ou humidade
  — em que esteja exposto ao pó ou sujidade
- Se o automóvel estiver estacionado ao sol e a temperatura no seu interior subir consideravelmente, deixe o aparelho arrefecer antes de o utilizar.
- Quando instalar o aparelho horizontalmente, não tape a grelha de ventilação com o tapete, etc.
- Se instalar o aparelho demasiado perto do autorádio ou da antena, pode provocar interferências. Se isso acontecer, afaste o amplificador do autorádio ou da antena.
- Se o autorádio não estiver a receber corrente, verifique as ligações.
- Este amplificador de potência possui um circuito de protecção* que protege os transístores e as colunas, se o amplificador funcionar mal. Não teste os circuitos de protecção tapando o acumulador de calor ou ligando-lhe cargas inadequadas.
- Não utilize o aparelho com a bateria fraca pois, para que funcione em condições óptimas, tem de existir uma boa alimentação de corrente.
- Por razões de segurança, mantenha o volume do autorádio a um nível moderado para poder ouvir os sons do exterior.

Substituir o fusível

Se o fusível rebentar, verifique as ligações de corrente e substitua todos os fusíveis. Se, depois de o ter substituído, o fusível voltar a rebentar, pode existir uma avaria interna. Nesse caso, consulte o agente da Sony mais próximo.

Aviso

Quando substituir o fusível, verifique se está a utilizar um fusível com a amperagem idêntica à indicada no fusível que retirou. Nunca utilize um fusível com uma amperagem superior à do aparelho porque pode provocar uma avaria.

* ***Circuito de protecção***
Este amplificador está equipado com um circuito de protecção que funciona nas seguintes situações:
— se houver sobreaquecimento do aparelho
— se for gerada corrente CC
— se ocorrer um curto-circuito nos terminais das colunas
A cor do indicador PROTECTOR muda para vermelho e o aparelho desliga-se.
Se tal acontecer, desligue o equipamento, retire a cassete ou o disco e verifique a causa da avaria. Se houver sobreaquecimento do aparelho, aguarde até que este arrefeça antes de voltar a utilizá-lo.

Se tiver dúvidas ou problemas referentes ao aparelho que não se encontrem neste manual, consulte o agente Sony mais próximo.

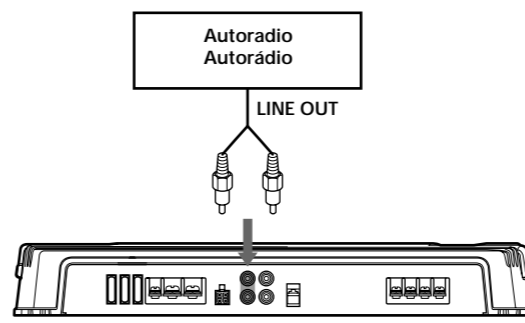
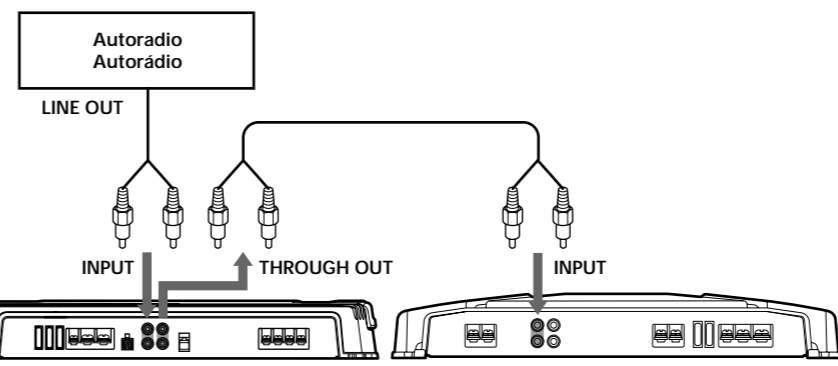
Ingangsaansluitingen

Zie "Bedieningselementen" voor meer informatie over de instellingen van schakelaars en knoppen.

Ligações de entrada

Para obter informações sobre os interruptores e controlos, consulte "Localização e funções dos controlos".

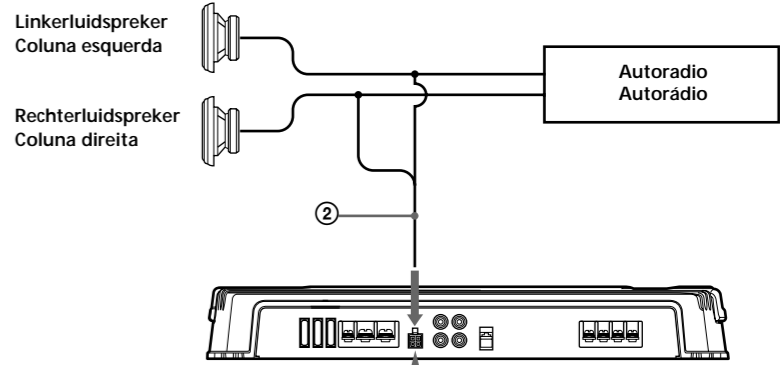
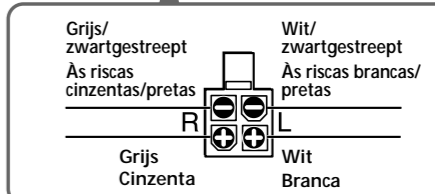
A **Lijningangsaansluiting** (met luidsprekeraansluiting 1 of 2)
Ligação de entrada de linha (com ligação às colunas 1 ou 2)

B **Lijningangsaansluiting** (met luidsprekeraansluiting 3)
Ligação de entrada de linha (com ligação à coluna 3)

C **Lijningangsaansluiting** (met luidsprekeraansluiting 4)
Ligação de entrada de linha (com ligação à coluna 4)

Als u de versterkers aansluit met de THROUGH OUT pinaansluitingen, kunt u maximaal drie versterkers aansluiten.
Anders kunnen de benodigde uitgangsniveaus niet worden verkregen en kan de autoradio worden beschadigd.

Gebruik de THROUGH OUT aansluiting als u meer versterkers wilt installeren. Audiosignalen die via de THROUGH OUT pinaansluitingen worden uitgevoerd, worden niet beïnvloed door signaalverwerking.

Se ligar os amplificadores utilizando as tomadas de pinos THROUGH OUT, pode ligar até três amplificadores.
Caso contrário, não consegue obter os níveis de saída necessários e pode danificar o autorádio.

Utilize o terminal THROUGH OUT quando quiser instalar mais amplificadores. Os sinais de áudio passam pelas tomadas de pinos THROUGH OUT sem nenhum processamento.

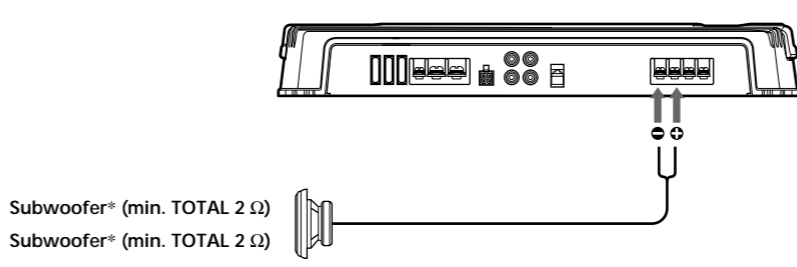
D **High Level-ingangsaansluiting** (met luidsprekeraansluiting 1 of 2)
Ligação de entrada alto nível (com ligação à coluna 1 ou 2)

De versterker wordt automatisch ingeschakeld wanneer een signaal wordt ontvangen. (Alleen bij een krachtige autoradio.)

O amplificador liga-se automaticamente quando recebe o sinal. (Apenas um autorádio de alta potência).

Luidsprekeraansluitingen

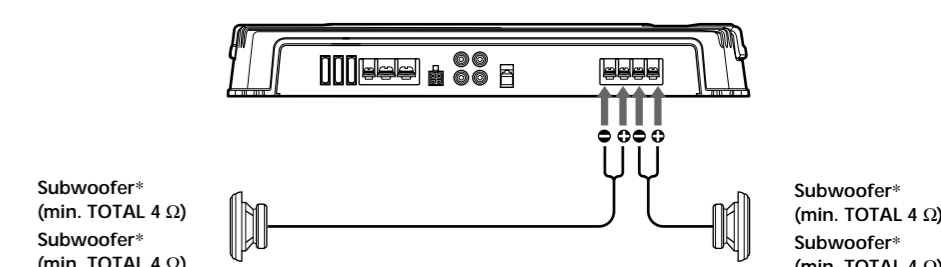
Zie "Bedieningselementen" voor meer informatie over de instellingen van schakelaars en knoppen.

Ligações das colunas

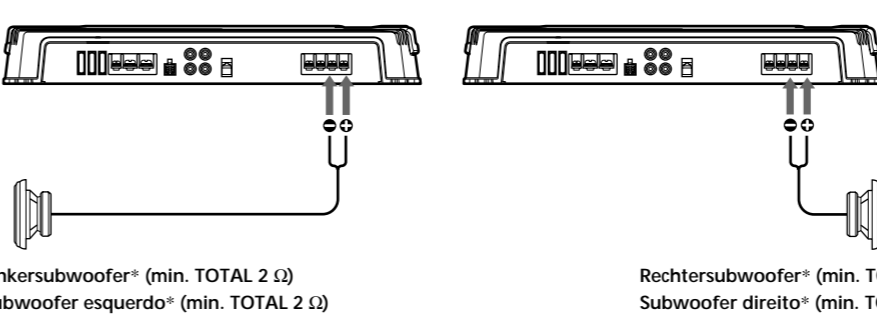
Para obter informações sobre os interruptores e controlos, consulte "Localização e funções dos controlos".

1 **Systeem met 1 luidspreker** (met ingangsaansluiting A of D)
Sistema de 1 coluna (com ligação às entradas A ou D)

* • *U kunt aansluiten op een van beide uitgangen.*
• *De minimale impedantie moet in totaal 2 Ω zijn.*

* • *Pode ligar qualquer um dos terminais de saída.*
• *A impedância mínima deve ser igual a 2 Ω no total.*

2 **Systeem met 2 luidsprekers** (met ingangsaansluiting A of D)
Sistema de 2 Colunas (com ligação às entradas A ou D)

* *De luidsprekeruitgangen zijn onderling verbonden in het toestel. Als u beide luidsprekeraansluitingen gebruikt, moet de minimale impedantie van elke luidspreker 4 Ω zijn.*

* *Os terminais de saída das colunas são ligados em paralelo internamente. Quando utilizar os dois terminais de colunas a impedância mínima de cada altifalante tem que ser 4 Ω.*

3 **Systeem met 1 luidspreker** (met ingangsaansluiting B)
Sistema de 1 coluna (com ligação à entrada B)

* • *U kunt aansluiten op een van beide uitgangen.*
• *De minimale impedantie moet in totaal 2 Ω zijn.*

* • *Pode ligar qualquer um dos terminais de saída.*
• *A impedância mínima deve ser igual a 2 Ω no total.*

4 **2-wegsysteem** (met ingangsaansluiting C)
Sistema de 2 vias (com ligação à entradas C)

* • *U kunt aansluiten op een van beide uitgangen.*
• *De minimale impedantie moet in totaal 2 Ω zijn.*

* • *Pode ligar qualquer um dos terminais de saída.*
• *A impedância mínima deve ser igual a 2 Ω no total.*